

SNC·LAVALIN

SNC-LAVALIN PANAMA, S.A.
Torre de Las Américas, Torre B
Piso 7, Oficina B704, Punta Pacífica, Panamá
República de Panamá
Telf. (507) 204-5790 - (507) 6676-1886
www.snclavalin.com



Álvaro Brizuela/Carlos Fitzgerald
Arqueólogos

REPORTE DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO A FEBRERO 2013

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ

MINERA PANAMÁ S.A.
DISTRITO DE DONOSO, PROVINCIA DE COLÓN

Documento:	Informe Arqueológico
Preparado para:	Dirección Nacional de Patrimonio Histórico – DNPH-INAC
Código de Informe:	Resolución N° 087-12 DNPH /Informe Nº 9
Fecha de Emisión:	4 de Marzo, 2013

TABLA DE CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN 3
II. OBJETIVO DEL MONITOREO 3
III. AREAS MONITOREADAS 3
IV. HALLAZGOS 4
V. METODOLOGIA DEL REGISTRO 4
VI. FIRMAS DEL DOCUMENTO 5
VII. ANEXOS 6
ANEXO 1: PLANOS CON ÁREAS DE COBERTURA 6
ANEXO 2: CÉDULAS DE LOS SITIOS 9

I. PRESENTACIÓN

El proceso de monitoreo arqueológico tiene como propósito, cumplir con la normativa vigente y lo estipulado por las autoridades competentes de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Ello, con la finalidad de registrar cualquiera vestigio arqueológico y/o rasgos arquitectónicos, que pudieran ser afectados por las obras del Proyecto Mina de Cobre Panamá (el Proyecto), a cargo de la Compañía Minera Panamá S.A. (MPSA) y sus subcontratistas. Además, con ello se cumplen las recomendaciones planteadas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) correspondiente.

A través de la Resolución N° 087-12 DNPH del 2 de Julio de 2012 y de la Nota N° 518-12 DNPH del 10 de Julio de 2012, se han aprobado las actividades del Proyecto Arqueológico dentro del área de concesión obtenida por MPSA. Asimismo, se aprobaron los mecanismos de información y registro mínimo de los datos a ser consignados en los informes correspondientes.

En el presente documento se reseñan las actividades llevadas a cabo durante el mes de Febrero, se numeran los hallazgos realizados (sitios de alto y bajo potencial) y se muestran en un plano topográfico debidamente georeferenciado las áreas cubiertas y los sitios arqueológicos identificados.

II. OBJETIVO DEL MONITOREO

El alcance del presente documento está referido a lo siguiente:

- Identificar oportunamente, nuevas localidades arqueológicas que pudieran resultar afectadas durante los movimientos de tierra en la Fase de Construcción.
- Realizar la recuperación de información en los sitios desconocidos (los denominados hallazgos fortuitos).
- Mitigar el impacto de dichas actividades sobre los recursos arqueológicos ubicados dentro de la huella del Proyecto.

III. AREAS MONITOREADAS

Durante el mes de Febrero, en el frente de Mina se logró cubrir un total de 135.6 hectáreas; se realizaron labores de monitoreo en: Áreas 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13 de EPSA-MECO, Coastal Access Road (Camino Pionero), Eastern Access and Infraestructures (FCC), Early Mine Works (Santa Fe) y TMF (STRACON). En el Frente de Puerto se logro abarcar el área 31. En el frente de Puerto se logró cubrir un total de 14.6 hectáreas.

IV. HALLAZGOS

Se reportan los siguientes hallazgos con sus coordenadas UTM (datum WGS 84):

Mina-

M25 - 539135 – 981600 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Registrado, rescatado y liberado).
M26 - 537167 – 976988 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente).
M27 – 536761 – 976982 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente)
M28 – 536632 - 976827 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente)
M29 – 536580 – 976969 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente)
M30 – 536843 – 977056 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente)
M31 – 536741 – 976498 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente)
M32 - 536769 - 975961 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente)
M33 - 537410 - 976726 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente)
M34 - 536896 - 976130 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente)

V. METODOLOGIA DEL REGISTRO

El procedimiento de monitoreo se ha llevado a cabo en los sectores previamente liberados de la cobertura vegetal, o en áreas de pastizal (anteriormente usadas como potreros). Eventualmente, se han podido efectuar reconocimientos puntuales en lugares donde no ha pasado el equipo pesado y que conservan la vegetación en pie o que ha sido recientemente talada sin uso de maquinaria. Sin embargo, el movimiento de tierra ha sido verificado permanentemente, tomando referencias con un GPS portátil en todos los puntos verificados, así como también fotografías con una cámara digital.

En el caso de los hallazgos se procedió a delimitar los perímetros con una cinta amarilla; se colectaron los materiales dispersos en superficie y se hizo la toma de datos correspondientes. Se hicieron las cédulas de hallazgo (denominadas “Flash report” de uso interno y las Cédulas de Sitio que maneja el proyecto); haciendo la salvedad si se trataba de sitios con alto o bajo potencial.

VI. FIRMAS DEL DOCUMENTO

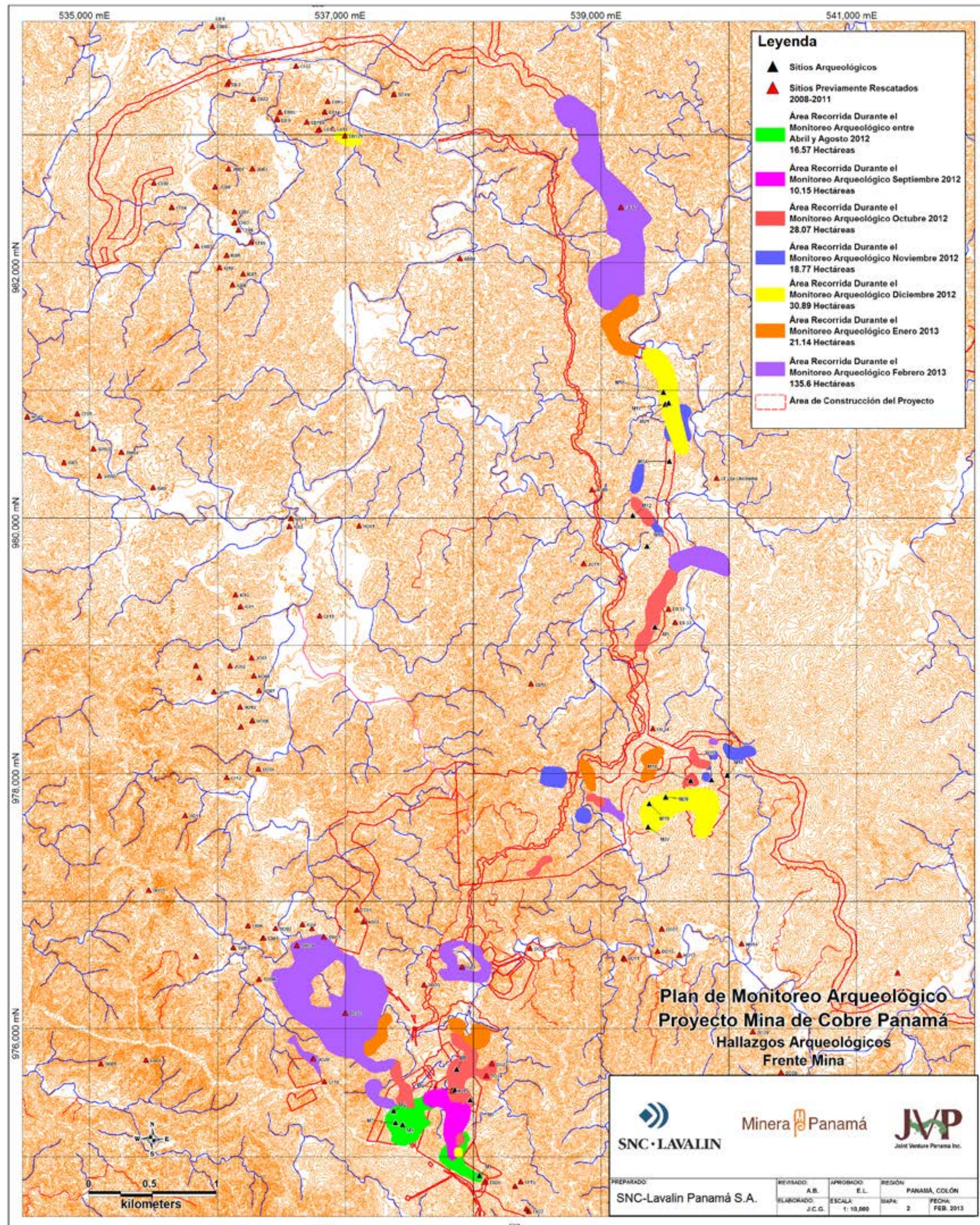
Atentamente,
SNC-Lavalin Panamá, S.A.

Álvaro M. Brizuela	Carlos Fitzgerald
Dirección de Proyecto	Dirección de Proyecto
Arqueólogo 04-09 DNPH	Arqueólogo 09-09 DNPH

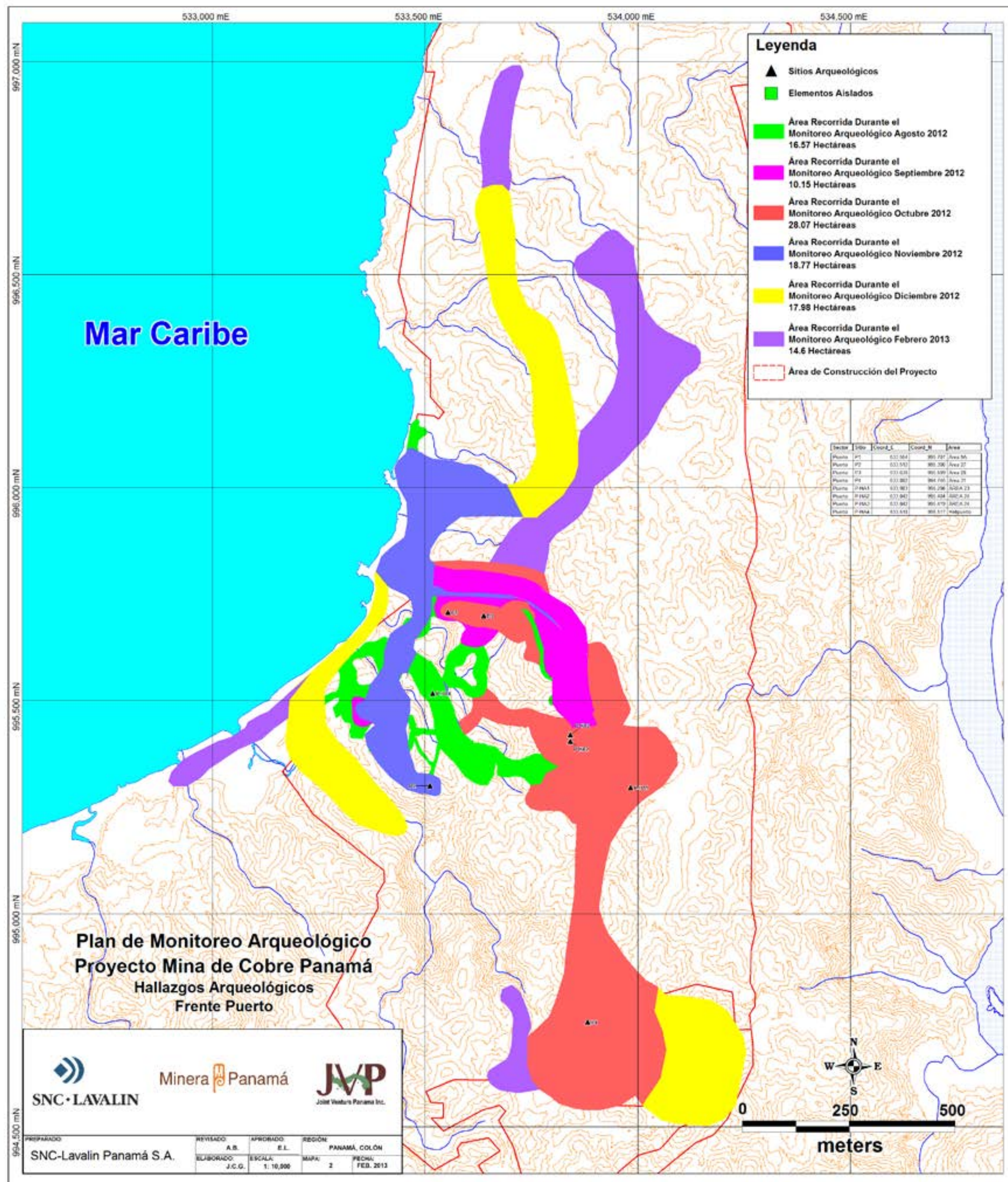
VII. ANEXOS

ANEXO 1: PLANOS CON ÁREAS DE COBERTURA

Frente Mina


535,000 mE
537,000 mE
539,000 mE
541,000 mE
982,000 mN
980,000 mN
978,000 mN
976,000 mN
Leyenda
Sitios Arqueológicos
Sitios Previamente Rescatados 2008-2011
Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico entre Abril y Agosto 2012 16.57 Hectáreas
Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico Septiembre 2012 10.15 Hectáreas
Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico Octubre 2012 28.07 Hectáreas
Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico Noviembre 2012 18.77 Hectáreas
Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico Diciembre 2012 30.89 Hectáreas
Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico Enero 2013 21.14 Hectáreas
Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico Febrero 2013 135.6 Hectáreas
Área de Construcción del Proyecto
Plan de Monitoreo Arqueológico
Proyecto Mina de Cobre Panamá
Hallazgos Arqueológicos
Frente Mina
SNC·LAVALIN
Minera Panamá
JVP
Joint Venture Panama Inc.
PREPARADO: SNC-Lavalin Panamá S.A.
REVISADO: A.B.
APROBADO: E.L.
REGIÓN: PANAMÁ, COLÓN
ELABORADO: J.C.G.
ESCALA: 1: 10,000
MAPA: 2
FECHA: FEB. 2013
0 0.5 1
kilometers

Frente Puerto



ANEXO 2: CÉDULAS DE LOS SITIOS



PROYECTO DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

COBRE – PANAMÁ

CEDULA DE REGISTRO DE HALLAZGOS



1. UBICACIÓN.

FRENTE DE TRABAJO:	Mina	**SECTOR:**	Área 0 EPSA-MECO
N° DE SITIO:	32	**UTM (WGS 84):**	536769 / 975961
DIMENSIONES:	16x17m		
N° DE SONDEOS:	16	**N° DE SONDEOS +:**	1
POTENCIAL:	**ALTO** [ ]	**BAJO**	[X]
FECHA:		**RESPONSABLE:**	José Villalobos

2.-DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El hallazgo del sitio se realizó dentro del área 0 correspondiente a EPSA-MECO en lo alto de una loma cercana a una quebrada, el sitio no se ha realizado tala por lo que la vegetación es abundante. En la zona predominan las lomas altas con pendientes bastante pronunciadas, es un terreno muy irregular.

3.-DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO.

En el sitio se realizaron 16 sondeos obteniendo resultados positivos en solo 1 de ellos, el mismo consta de fragmentos cerámicos, el material se encontraba a una profundidad de 25 cm, pudiendo encontrar algunos elementos diagnósticos, se realizaron sondeos alrededor sin embargo no se logro obtener más resultados. El sitio fue acordonado con cinta amarilla de seguridad y rotulado.

4.-RECOMENDACIONES:

Dada la presencia de material cultural encontrado en el área debe de continuarse con el estudio y monitoreo de la zona en búsqueda de más evidencia arqueológica.

5.-REGISTRO GRÁFICO.



Foto 1.- Vista panorámica del sitio donde se dio el hallazgo.



Foto 2.- Letrero colocado indicando la presencia de un sitio arqueológico.



Foto 3.- sondeo arqueológico realizado en el sitio



Foto 4. Vista del terreno sondeado.



PROYECTO DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

COBRE – PANAMÁ

CEDULA DE REGISTRO DE HALLAZGOS



1. UBICACIÓN.

FRENTE DE TRABAJO:	Mina	**SECTOR:**	Área 12 EPSA-MECO
N° DE SITIO:	33	**UTM (WGS 84):**	537410 / 976726
DIMENSIONES:	15x15m		
N° DE SONDEOS:	24	**N° DE SONDEOS +:**	1
POTENCIAL:	**ALTO** [ ]	**BAJO**	[X]
FECHA:		**RESPONSABLE:**	José Villalobos

2.-DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El hallazgo del sitio se realizó dentro del área 12 correspondiente a EPSA-MECO en lo alto de una loma cercana a una quebrada, en el sitio no se ha llevado a cabo tala por lo que la vegetación es abundante sobresaliendo los arboles de tronco delgado no maderable. En la zona predominan las pequeñas lomas con pendientes pronunciadas, es un terreno bastante irregular con abundancia de quebradas, este es un aspecto importante de mencionar la abundancia del recurso hídrico.

3.-DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO.

En el sitio se realizaron 24 sondeos obteniendo resultados positivos en solo 1 de ellos, el mismo consta de 2 fragmentos cerámicos, el material se encontraba a una profundidad de 27 cm, se realizaron sondeos alrededor sin embargo no se logro obtener más resultados. El sitio fue acordonado con cinta amarilla de seguridad y rotulado.

4.-RECOMENDACIONES:

Dada la presencia de material cultural encontrado en el área debe de continuarse con el estudio y monitoreo de la zona en búsqueda de más evidencia arqueológica.

5.-REGISTRO GRÁFICO.



Foto 1.- Vista panorámica del sitio donde se dio el hallazgo.



Foto 2.- Letrero colocado indicando la presencia de un sitio arqueológico.



Foto 3.- sondeo arqueológico realizado en el sitio



Foto 4. Vista del terreno sondeado.



PROYECTO DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

COBRE – PANAMÁ

CEDULA DE REGISTRO DE HALLAZGOS



1. **UBICACIÓN.**

FRENTE DE TRABAJO:	Mina	**SECTOR:**	Área 1 EPSA-MECO
N° DE SITIO:	34	**UTM (WGS 84):**	536896 / 976130
DIMENSIONES:	6X8m		
N° DE SONDEOS:	10	**N° DE SONDEOS +:**	0
POTENCIAL:	**ALTO** [ ]	**BAJO**	X
FECHA: 28/02/13		**RESPONSABLE:**	Miroslava Briones Martínez.

2.-DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El hallazgo del sitio se realizó dentro del área 1 de MASS EARLY WORKS (EPSA-MECO) en una pendiente muy pronunciada cubierta por abundante vegetación y hojarascas, al término de esta pendiente se localiza una quebrada, el material arqueológico se encontró en superficie. Debido a este hallazgo se procedió a delimitar el área del sitio arqueológico.

3.-DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO.

En actividades de monitoreo arqueológico en el Área 1 de MASS EARLY WORKS (EPSA-MECO) en las coordenadas 536896 / 976130 se identificó un sitio sobre una pendiente al identificar 3 fragmentos cerámicos de tipo diagnostico, por tal motivo se decidió realizar un total de 15 sondeos en el área, obteniendo un resultado negativo en cada uno de ellos. A partir de esto se delimito la zona con el GPS, se acordono el lugar con cinta amarilla y se colocó el letrero de identificación del sitio.

4.-RECOMENDACIONES:

Debido a la gran cantidad de sitios localizados en las áreas de MASS EARLY WORKS los trabajos arqueológicos se deben continuar, además es necesario llevar a cabo la excavación arqueológica en el sitio para la búsqueda de más evidencia arqueológica.

5.-REGISTRO GRÁFICO.



Foto 1.- Vista panorámica del sitio donde se dio el hallazgo.



Foto 2.- Vista general de los sondeos realizados en el área. .



Foto 3.- Vista del sitio delimitado.